Asa de Paramotor

SOL
PARAGLIDERS
www.solparagliders.com.br

Versão
maio / 2015

Bem vindo ao *SOL* Team!

Obrigado por escolher a ***SOL*** PARAGLIDERS, você acaba de adquirir um produto da mais alta qualidade, confeccionado dentro dos mais rígidos padrões estabelecidos pelo exigente mercado mundial.

Esperamos que seu ***FLEXUS*** traga muitas lembranças felizes em sua vida. Momentos que você fará questão de recordar eternamente!

Pedimos sua atenção para este manual, nele você encontrará informações importantes para o uso do seu novo equipamento.

Para isso estamos colocando nossa estrutura de vendas e manutenção à sua disposição, através dos contatos abaixo:

Tel: (47) 3275 7753
Mail: vendas@solsports.com.br ou manutencao@solsports.com.br.

Não esqueça de acessar frequentemente o site http://www.solsparagliders.com.br para ficar informado sobre lançamentos, resultados e novidades do mundo do voo livre.

Seja bem-vindo(a) ao SOL Team!

Importante

Leia o manual com atenção e suas instruções:

- O voo neste equipamento será realizado sob risco próprio.
- O fabricante e revendedores não assumem nenhuma responsabilidade pelo mau uso deste equipamento.
- É premissa básica que o piloto esteja habilitado para voar de paramotor.
- Cada indivíduo é responsável pela manutenção e avaliação da usabilidade de seu equipamento.
- Esse manual não é um manual do voo com paramotor. É pressuposto que cada piloto tenha uma carteira válida em mãos e tenha feita a sua instrução junto com uma escola licenciada. Esse manual fornece as informações básicas para o seu equipamento.
- Espera-se que cada piloto respeite as leis e regras respectivas ao voo com paramotor e que sua experiência e habilidade correspondem a esse equipamento.

Sobre a ***SOL***

Fundada em **1991**, após 6 meses de pesquisas e visitas a fábricas e fornecedores, a ***SOL*** iniciou sua produção em parceria com as marcas europeias Condor, Comet e Nova.

Em **1999** a ***SOL*** ganhou o seu próprio centro de desenvolvimento e testes. Desde o início a ***SOL Paragliders*** adotou como filosofia a utilização de projetos homologados, confeccionados com materiais importados da mais alta qualidade, produzidos por mão de obra treinada e especializada.

No início de **2004** a ***SOL Paragliders*** foi certificada pelo DHV, o mais respeitado órgão de regulamentação do voo livre no mundo, que se preocupa em saber se a fábrica tem capacidade de reproduzir fielmente o equipamento certificado em escala industrial. Poucas fábricas no mundo possuem esta certificação no processo produtivo, sendo a ***SOL*** uma das primeiras a obter. Mais uma conquista na história desta jovem e dinâmica empresa, que hoje figura entre os dez maiores fabricantes mundiais de equipamentos de voo e acessórios!

Em **1995** a empresa mudou-se para o atual endereço, onde está instalada em uma área de 4.000 m² e conta com uma equipe de mais de 140 funcionários, sendo 20% pilotos, a quem fornece benefícios como plano de saúde, vale-transporte, seguro de vida, refeitório na empresa, passeios motivacionais para os funcionários que se destacam todo mês, convênios com farmácias e bolsa de estudos. A ***SOL*** preocupa-se em manter seu parque fabril atualizado com as melhores máquinas e equipamentos existentes no mercado, para desta forma tornar-se a cada dia mais precisa nos processos de produção e controle, garantindo assim a qualidade dos produtos que levam a sua marca para mais de 70 países do mundo.

Filosofia

A ***SOL*** tem como filosofia lançar produtos exponencialmente melhores do que os atuais, garantindo significativos avanços em 4 atributos:

Segurança: O novo produto deve oferecer segurança compatível ou maior que o produto que está substituindo.

Desempenho: O novo produto deve apresentar uma performance melhor que o produto que está substituindo.

Facilidade de operação: O novo produto deve apresentar maiores facilidades operacionais que o produto que está substituindo.

Inovação: Novos produtos devem trazer benefícios reais ao usuário facilitando a prática do voo livre e aumentando a segurança, ou ambos.

Todo o processo de desenvolvimento de um novo produto inicia-se com o uso do computador. Softwares de desenho, modelagem (2D e 3D) e simulação são utilizados antes da confecção dos protótipos, garantindo assim uma maior precisão no projeto.

Introdução

A ***SOL*** possui uma completa e moderna linha de acessórios e asas de paramotor, abrangendo da escola ao intermediário. Como passamos muito tempo no ar, seja testando nossos produtos, voando por prazer ou quebrando recordes locais e mundiais, nada mais coerente do que aproveitar este tempo para desenvolver e testar nossa asa de paramotor, buscando inovações em segurança, pilotagem e conforto.

Como em todos os produtos ***SOL***, os materiais utilizados são cuidadosamente escolhidos, garantindo uma grande durabilidade e alto nível de segurança. Todas as asas de paramotor ***SOL*** são confeccionadas em fábrica própria.

O ***FLEXUS*** é uma asa de paramotor intermediária, projetada especificamente para ser usada no voo de paramotor, destinada aos pilotos em instrução ou qualificados. Neste manual você encontrará informações para o uso correto e aproveitamento de seu equipamento.

FLEXUS - Asa de paramotor

O ***FLEXUS*** foi projetado e construído com a tecnologia reflex, buscando os melhores níveis de segurança, velocidade, desempenho e facilidade de manuseio dentro da sua categoria, é uma asa rápida e de alto desempenho para pilotos que desejam desfrutar um simples voo ou até os voos mais longos de cross country.

FLEXUS - Características

O velame ***FLEXUS*** teve uma atenção extra pela equipe de desenvolvimento que receberam inúmeras sugestões dos revendedores ***SOL*** pelo mundo. Vejam os resultados:

Tirantes - restilizado para facilitar o manuseio, descomplicando o uso de trimmer, acelerador e comandos.

Decolagem - fácil inflagem em curto espaço facilitando o uso da potencia do paramotor.

Pouso - Efeito solo prolongado, facilitando o momento de parada (estol).

Colapsos - Uso da tecnologia reflex, diminuindo a possibilidade de colapsos.

Velocidade - Aumento da velocidade em função da tecnologia reflex.

FLEXUS - O projeto

O ***FLEXUS*** combina nossas tecnologias para performance, segurança e durabilidade:

- **HPAR** - High Project Aspect Ratio: Nova relação entre alongamento real e projetado maximizando a sustentação e estabilidade e minimizando o arrasto.

- **FHT** - Full Hybrid Tecnology: Utilização de diferentes tipos de tecidos, combinando durabilidade e resistência com baixa deformação e menor peso.

- **LCT** - Laser Cut Technology: Todas as partes de tecidos e reforços cortados com maior precisão em equipamentos de corte a laser.

- **HTM** - High Tech Materiais: Materiais de alta tecnologia que garantem durabilidade e leveza ao conjunto.

- **BT** – Batten Technology: Talas garantem estabilidade e precisão da forma na parte da frente do perfil. Reforços integrados, dispostos diagonalmente nos pontos de suspensão, garantem uma distribuição uniforme das cargas.

- **PBP** - Pressure Booster Profile: Novo design de perfil que mantém a forma mais estável a pressão interna. Mais desempenho em toda a faixa de velocidade.

- **SMSR** - ***SOL*** Maxi Stable Reflex: Perfil reflex de grande sustentação e estabilidade. O Perfil Reflex é um perfil aonde a distribuição da carga está na parte frontal do perfil, assim fazendo que a vela voe a frente do ângulo do piloto, criando mais velocidade, estabilidade e segurança nas condições de turbulência.

- **Mini Ribs** - Perfis entre células no bordo de fuga que melhoram a performance e a pilotagem.

FLEXUS - Dados técnicos

FLEXUS - Dados

c	XS	S	M	L	XL	XXL	unid.
Zoom/Zoom Zoom/Zoom	0,9	0,93	0,965	1	1,035	1,08	
Células/Cells Zellen/Cellules	42	42	42	42	42	42	
Envergadura porj./Projected span Projizierte Spannweite/Envergure projetée	8,53	8,82	9,15	9,48	9,81	10,24	m
Área projetada/Projected surface Projzierte Fläche/Surface projetée	18,62	19,88	21,40	22,97	24,62	26,81	m²
Alongamento projetada/Projected A/R Projizierte Streckung/Allongement projetée	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	
Envergadura real/Real span Reale Spannweite/Envergure réelle	10,53	10,88	11,29	11,70	12,11	12,64	m
Área real/Real surface/ Reale Fläche/Surface reélle	21,41	22,86	24,61	26,41	28,31	30,82	m²
Alongamento real/Real A/R Reale Streckung/Allongement reélle	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	
Diâmetro das linhas/Line Diameter Leinendurchmesser/Diamétre suspente	1 - 1,5 - 2,1 - 2,5						mm
Altura/Height Leinenlänge/Suspentage	680	701	725	750	775	806	cm
Perfil max./Max. profile Max. Profiltiefe/Profil max.	2,49	2,58	2,67	2,77	2,87	2,99	m
Perfil min./Min. profile Min. Profiltiefe/Profil min.	0,61	0,63	0,66	0,68	0,70	0,73	m
Peso da vela/Weight Gewicht/Poids	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	7,1	kg
Peso de decolagem/Take off weight Startgewicht/Poids total Volant	65-95 --- 143-209	80-110 --- 176-242	95-125 --- 209-275	110-140 --- 242-308	125-155 --- 275-341	140-170 --- 308-374	<kg <lbl
Afundamento min./Min. sinkrate Min. Sinkrate/Taux de chute min.	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	m/s
Velocidade min.* Min. Speed* Min. Geschwindigkeit* Vitesse min.*	24-26	24-26	24-26	24-26	24-26	24-26	km/h
Vel.max. trimmers fechado* Max. speed trimmers closed* Max. Geschwindigkeit trimmer geschlossen* Vitesse max trim fermé*	40-44	40-44	40-44	40-44	40-44	40-44	km/h
Vel. max. trimmers aberto* Max. speed trimmers open* Max. Geschwindigkeit Trimmer offen* Vitesse max trim ouvert*	49-53	49-53	49-53	49-53	49-53	49-53	km/h
Vel. max. trimmers aberto + acelerador* Max. speed trimmers open + accelerator* Max. Geschw. Trimmer offen + Beschleuniger* Vitesse max trim ouvert + accélérateur*	56-60	56-60	56-60	56-60	56-60	56-60	km/h
Planeio/Glide Gleitzahl/Finesse	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	
Assentos/Seat Sitzplätze/	1	1	1	1	1	1	
Certificação/Certification Certification/Certification	DGAC	DGAC	DGAC	DGAC	DGAC	DGAC	

* Peso de decolagem muda a faixa de velocidade

FLEXUS - Materiais

Extradorso / Intradorso
Wtx40 PU+Silicon Coating 40 gr/m^2

Perfis e Reforços Diagonais
Pro-Nyl High Tenacity
Nylon Rip-Stop Hard finish 42gr/m^2

Reforços
2,5 mm Nylontab (Profile front)

Linhas
As linhas são compostas de Technora (núcleo) e Poliester (capa). Esse material é escolhido por sua resistência elevada e estabilidade. As linhas inferiores tem diâmetros de 2,5 / 2,1 / 1,5 / 1,0 mm. As linhas da 1^o e 2^o galeria tem um diâmetro de 2,1 /1,5 / 1,0 mm.

Tirantes
Premium 19 x 2,0 mm Flat Multi 1600kg

Mosquetinhos
Ansung Precision 22 mm Bl 800 kg

Roldanas
SOL PL14

Todos estes componentes são de alta qualidade e foram selecionados para uma maior durabilidade do seu equipamento.

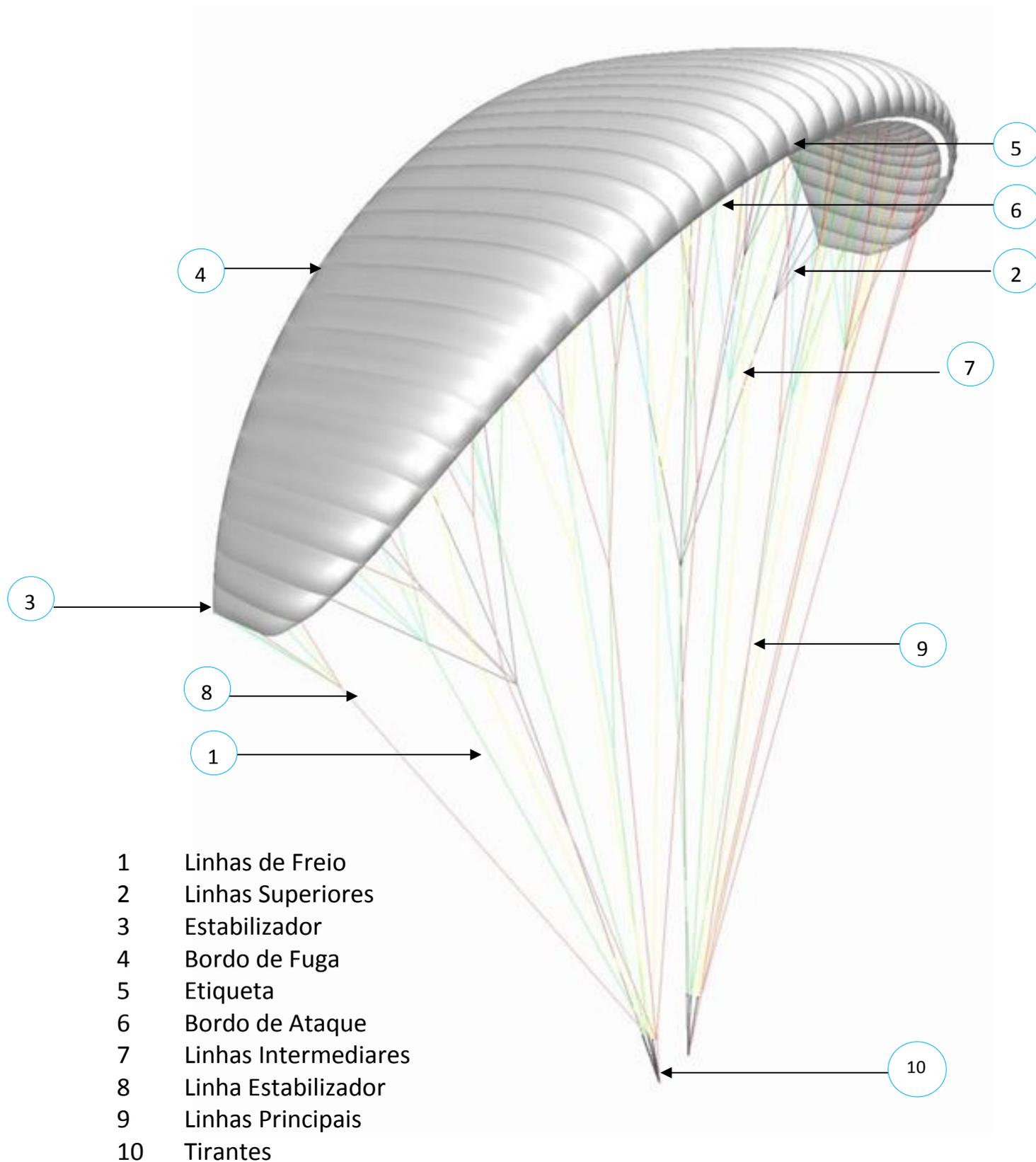
Materiais e limites de operação

Evite guardar o parapente em ambientes de temperatura muito alta (porta mala) ou muito baixa (regiões de inverno rigoroso) e em lugares muito úmido. Temperaturas extremas e umidade extrema podem influenciar os materiais e assim alterar o comportamento do equipamento em voo.
Conforme a norma LTF:
* Temperaturas de -30 grau até +70 grau Celsius durante o armazenamento não devem prejudicar a segurança de uso.
* Temperaturas de -30 grau até +50 grau Celsius e uma oscilação da umidade relativa ao ar de 25% até 100% durante o uso do equipamento não devem prejudicar a segurança de uso.

Lembre-se o teu equipamento é um produto de alta qualidade e feito de materiais cuidadosamente escolhidas. Armazene e cuide o teu equipamento com muito carinho.
Limite de operação expira abaixo de 30° C negativos.

***FLEXUS* - Visão geral**

1	Linhas de Freio
2	Linhas Superiores
3	Estabilizador
4	Bordo de Fuga
5	Etiqueta
6	Bordo de Ataque
7	Linhas Intermediares
8	Linha Estabilizador
9	Linhas Principais
10	Tirantes

FLEXUS - Plano de linhas

***FLEXUS* - Células e Sistema de suspensão**

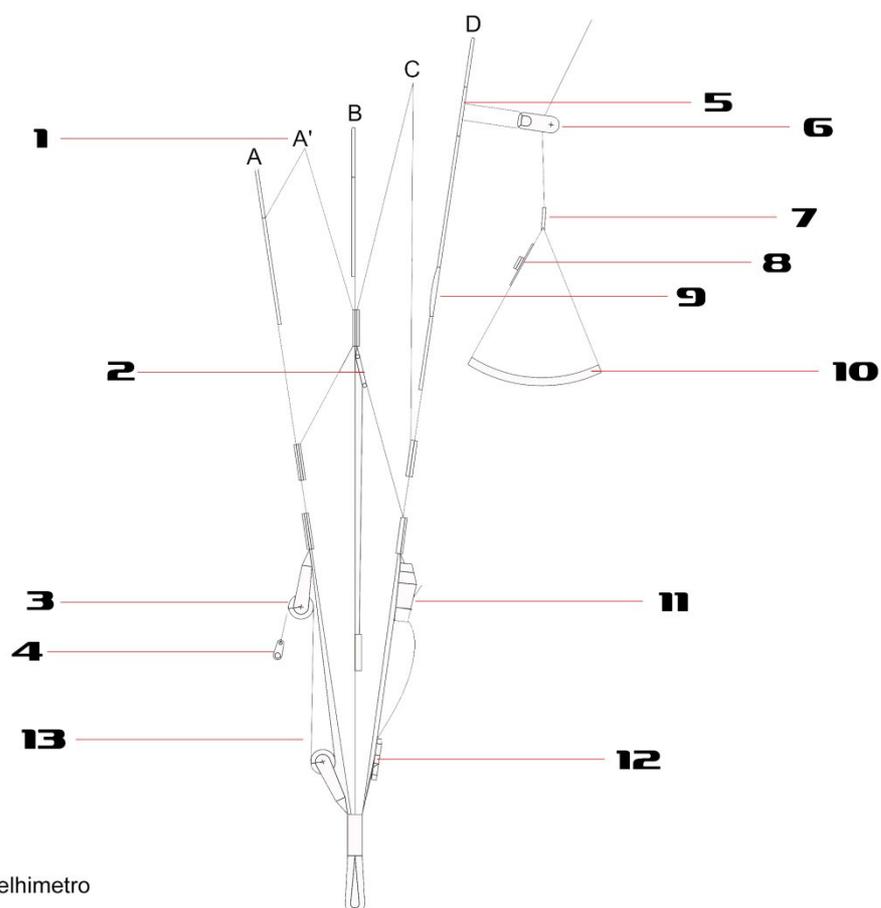
O ***FLEXUS*** tem no total 42 células e perfis diagonais ligadas aos perfis principais que fazem com que haja uma melhor distribuição de carga em toda a vela, permitindo uma maior solidez da asa do paramotor e o extra e intra dorsos mais lisos resultando em menos arrasto aerodinâmico.

As linhas principais do ***FLEXUS*** consistem de um núcleo de Technora bege de alta resistência à tração e baixa deformação, encapados por um manto em poliéster colorido, as linhas principais e de freio são linhas individuais, com laços costurados nas duas extremidades.

Distinguem-se no conjunto as linhas superiores (conectadas ao intradorso) e as linhas principais, que são conectadas aos mosquetinhos, estes, por sua vez, conectam as linhas principais aos tirantes. As linhas dos estabilizadores são conectadas aos mesmos mosquetinhos do tirante B. As linhas dos freios saem do bordo de fuga e através da linha mestra e ligam-se aos batoques, passando por uma roldana presa no tirante D.

As linhas dos freios são de cor diferenciadas das outras para facilitar o preparo de decolagem. Os mosquetinhos são triangulares, feitos em aço inox.

Nas linhas mestras dos freios existe uma marca no ponto correto de regulagem conforme homologação, em cuja altura estão presos os batoques. Esta regulagem não deve ser alterada para garantir um curso adequado e suficiente dos batoques no caso de situações extremas em voo e durante o pouso.

FLEXUS - Tirantes

1 - Orelhimetro
2 - Sistema do controle da progressão
3 - Polia
4 - Clip acelerador
5 - Regulagem da altura do batoque
6 - Roldana de freio
7 - Distorcedor
8 - Botão magnético
9 - Regulagem da altura do batoque
10 - Batoque
11 - Trimmer
12 - Sistema para troca da fita do trimer
13 - Acelerador

***FLEXUS* - Trimmer e acelerador**

O tirante ***FLEXUS*** está equipado com sistema de acelerador e trimmer (11, 12, pág. 13).

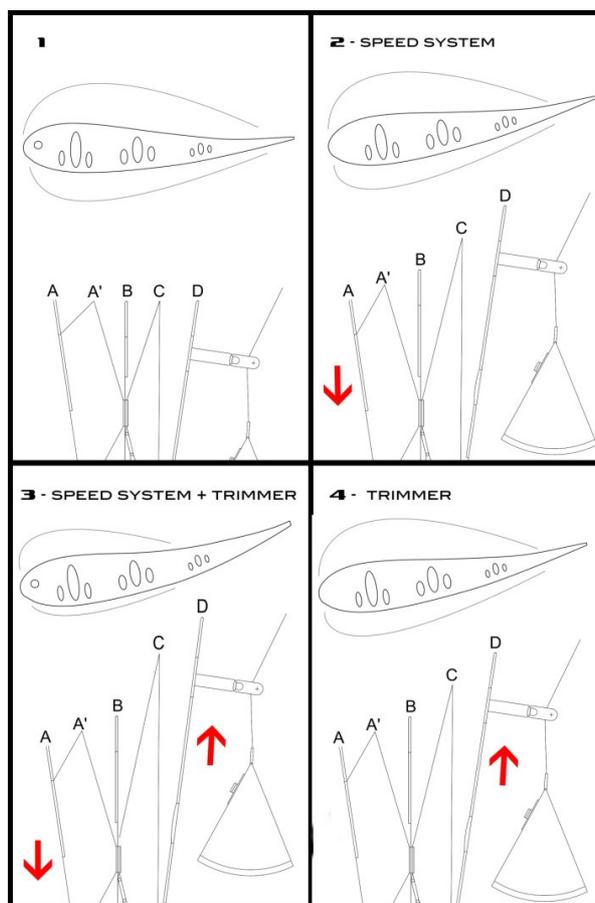



Figura 1: Ponto neutro = Melhor planeio e maior segurança passiva.

Tirantes	A	A1	B	C	D
Comprimento cm.	45	45	45	45	45

Figura 2: Acelerador acionado = Mais velocidade, menos segurança passiva e comandos mais pesados.

Tirantes	A	A1	B	C	D
Comprimento cm.	37	38	39	42	45

Figura 3: Acelerador e Trimmers acionados = Velocidade máxima, menor segurança passiva e comandos mais pesados.

Tirantes	A	A1	B	C	D
Comprimento cm.	37	38	39	46	53

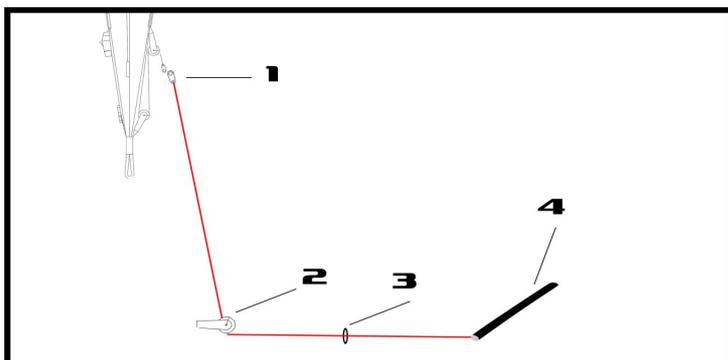
Figura 4: Trimmers acionados = Mais velocidade, menos segurança passiva e comandos mais pesados.

Tirantes	A	A1	B	C	D
Comprimento cm.	45	46	47	50	53

Atenção

- O acionamento do trimmer com acionamento do acelerador de pé (Speed System) deixa a asa do paramotor mais vulnerável a colapsos. Aconselhamos a não acionar ambos em condições de turbulência.
- Em casos de colapsos em momentos em que o piloto estiver usando o acelerador (Speed system), trimmer ou ambos, as reações podem ser agressivas. Evite o uso a baixa altura.

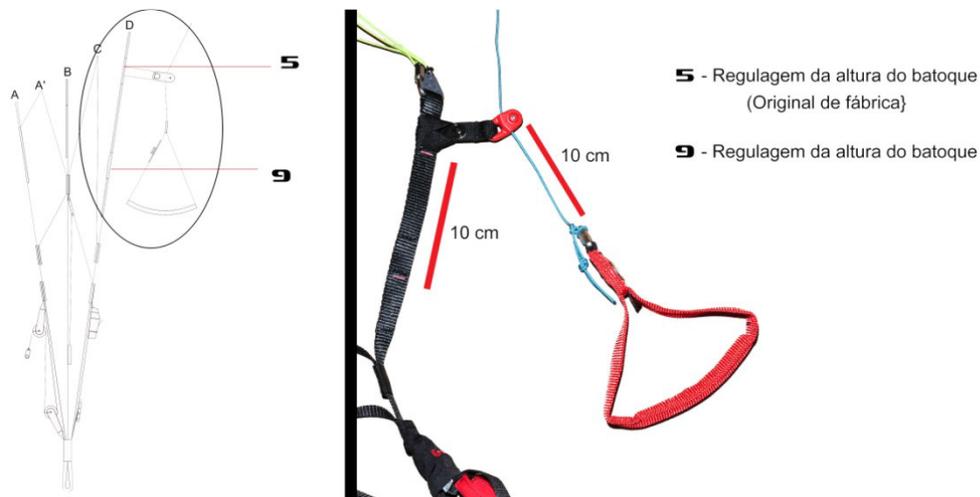
FLEXUS - Montagem do acelerador

A maioria das seletes modernas possui roldanas para montagem do acelerador de pé. No caso de não haver, é importante prender tais roldanas (costurando-as) de modo que tornem o uso do acelerador correto e mais suave. A cordinha do acelerador deve ser firmemente presa (nó não escorregadio) ao estribo (barra de alumínio). A outra extremidade do cabo é passada pelas roldanas da selete e sai na direção vertical, sendo firmemente presa a um clip, um engate rápido ou, preferencialmente, fechado por rosca. Para ajustar o acelerador sugerimos que conecte sua selete e os tirantes do seu paramotor juntos suspensos do chão, peça para um amigo puxar os tirantes "A" para cima. Ajuste o comprimento das linhas até a barra ficar de forma que seja fácil acessá-lo com os pés em voo e, estendendo a perna, permitindo a utilização máxima do curso do acelerador.

1 - Clip
2 - Roldana
3 - Elástico ou argola
4 - Barra do acelerador de pé

Atenção

- Um sistema montado incorretamente e que permite encurtamentos diferentes dos indicados pode levar a um acidente!
- Lembre-se que no uso do acelerador o ângulo de ataque diminui podendo fazer com que a asa do paramotor tome colapsos, consequentemente usar o acelerador perto do solo deve ser evitado. Nós recomendamos não usar o acelerador em condições de turbulência.
- Nunca utilize o acelerador em manobras extremas.
- Caso o velame entre em colapso, solte imediatamente o estribo e faça as correções necessárias.
- Nunca largue os batoques!

FLEXUS - Batoques de comando

Caso você troque de paramotor poderá ocorrer que o comprimento dos comandos precisem ser alterados , para tal o tirante ***FLEXUS*** pode-se fazer essa alteração, o item 5 é a regulagem original de fábrica que atende a maioria dos paramotores no mercado, o item 9 reposiciona os comandos em 10 cm.

Atenção

- Caso seja mudado a posição da roldana 5 para o 9 lembre se de adicionar 10 cm na linha do batoque.
- Confira se ambos os lados estão simétricos (iguais)
- Faça as devidas alterações e infle a vela para conferir se o acionamento esta correto antes de voar com o paramotor.

***FLEXUS* - Substituindo a fita do trimmer**

Após muitas horas de uso a fita do trimmer pode apresentar algum tipo de desgaste, o tirante ***FLEXUS*** esta equipado com uma fivela que possibilita facilmente a substituição.

***FLEXUS* - Ação de trimmer e acelerador**

O ***FLEXUS*** possui trimmer e sistema de acelerador de pé e 5 tirantes de cada lado, sendo que as linhas 'A' são presas ao tirante 'A'. O tirante 'A' é dividido. O tirante 'A1' é destinado para as orelhas, as linhas 'B' e as linhas do estabilizador são presas ao tirante 'B', no tirante 'C' estão presas as linhas 'C'. O sistema do acelerador de pé atua nos tirantes 'A', 'A1', 'B' e 'C', já o sistema de trimmer atua nos tirantes 'A1', 'B', 'C' e 'D'. Na posição normal todos os tirantes possuem o mesmo comprimento.

	'A'	'A1'	'B'	'C'	'D'
Velocidade normal	450mm	450mm	450mm	450mm	450mm
Acelerado (pé)	370mm	385mm	400mm	425mm	450mm
Acelerado (trimmer)	450mm	465mm	480mm	505mm	530mm
Acelerado (pé + trimmer)	370mm	385mm	400mm	465mm	530mm

FLEXUS - Voo

Pré-Voo

Um pré-voo, com bastante atenção, é necessário para toda asa de paramotor, assim como também para o ***FLEXUS***. Este voo deve ser realizado no morro de treinamento. Após abrir a asa de paramotor e colocá-lo em forma de ferradura, os seguintes pontos devem ser verificados:

- ✓ A asa de paramotor deve ser estendida de tal forma que, ao se tracionar os tirantes 'A', o centro do velame seja tracionado antes das extremidades. Isto proporciona uma decolagem fácil e com boa estabilidade direcional.
- ✓ Atenção especial deve ser dada à direção do vento ao se abrir o velame, de modo que as duas metades sejam infladas simetricamente.
- ✓ Todas as linhas devem estar organizadas e não enroscadas a nada. Atenção especial deve ser dada às linhas 'A', que devem estar livres desde os tirantes 'A' (com a marca vermelha) até o velame.
- ✓ Importância igual deve ser dada às linhas dos freios, que também devem estar totalmente livres e sem possibilidade de enroscar em qualquer obstáculo durante a decolagem.
- ✓ Todas as linhas devem ser verificadas e os tirantes devidamente ordenados. Quando os tirantes estão alinhados e não torcidos, as linhas dos freios estarão livres desde as roldanas (no tirante traseiro) até o bordo de fuga do velame.
- ✓ É de extrema importância não haver linhas enroscadas no velame. Uma linha passando por baixo da vela ou um engravatamento podem ter consequências desastrosas.
- ✓ Antes e depois de cada voo deve-se verificar as linhas, os tirantes e o velame, para ver se não existem danos.
- ✓ Caso existam danos, mesmo que sejam pequenos, não se deve decolar!

Atenção

Não é aconselhável voar com o ***FLEXUS*** em dias de chuva ou com a asa de paramotor molhado, pois as manobras de voo ficam mais sensíveis e pode ocorrer uma parachutagem na saída do B-Estol ou com uso demasiado dos freios.

Montagem do motor e da manopla de aceleração

Por favor leia atentamente o respectivo manual do fabricante do seu motor, nele constam informações referente a correta montagem e manuseio do paramotor ou do trike.

Checagem de decolagem - NÃO ESQUEÇA

- ✓ Seu reserva esta OK? Pinos e acionador corretos?
- ✓ Fechou a fivela do capacete?
- ✓ Mosquetões fechados?
- ✓ Selete: fechos conectados?
- ✓ Tirantes A nas mãos?
- ✓ Freios desembaraçados na mão?
- ✓ Estás no centro da vela?
- ✓ Área de decolagem livre?
- ✓ Paramotor e piloto alinhados com o vento?
- ✓ Espaço aéreo frontal da decolagem livre?
- ✓ A distância entre os mosquetões está correta?

Decolagem com paramotor

Decolagem alpina

É fácil decolar com o ***FLEXUS***. O piloto, pronto para decolar, deve segurar os tirantes 'A' juntamente com os batoques. Para facilitar a diferenciação entre as linhas, as linhas 'A', inclusive os tirantes 'A' possuem uma marca de cor diferenciada.
Antes da inflagem é obrigatório um último olhar de controle sobre o equipamento estendido!
Deve-se segurar os braços estendidos de lado, como se fossem um prolongamento dos tirantes 'A'. Uma corrida decidida permite uma inflagem estável e rápida. Uma ultrapassagem do velame é incomum. Após o esforço inicial para a inflagem o piloto deve manter uma pressão para frente nos tirantes 'A' (empurrando-os para frente, e não os puxando para baixo), até que o velame esteja sobre sua cabeça. Neste instante deve acionar os freios de maneira bem dosada, havendo a possibilidade para uma eventual correção na direção. Mover-se para baixo do centro do velame é o melhor método para correção, se houver espaço para tal. O piloto lança uma última olhada para cima para certificar-se de que o velame está sobre si, totalmente desimpedido e inflado. Neste momento o piloto toma a decisão de decolar, ou não. Se a vela começa sustentar o motor, você deve acelerar progressivamente até sair do solo.

Atenção

Caso o piloto acelere o paramotor antes que a vela esteja sobre sua cabeça e antes que ela comece a carregar o peso do motor, existe o perigo do piloto ser lançado para a frente, porém a asa ainda está impedindo, freiando o piloto, podendo ocorrer um acidente, para evitar isso acelere somente quando a vela estiver sobre sua cabeça.

Decolagem reversa
A decolagem reversa em vento forte também é fácil de executar. Devido ao risco do piloto decolar com as linhas enroladas (twist), é altamente recomendado que o piloto pratique a decolagem reversa com o motor desligado.

Decolagem com trike
Para decolar com um paratrike sugerimos utilizar a ajuda de outro piloto. Ele deve, de forma decisiva, correr e puxar o seu trike para frente, enquanto o motor está na marcha lenta até que a vela começa subir. Agora é a hora de acelerar de forma bem dosada para continuar a decolagem com a força do motor.

Atenção
Nós não recomendamos usar a força do motor para inflar a vela.

Subindo
Depois da decolagem continue por algum tempo pilotando contra o vento até que se tenha uma altura segura para a primeira curva.
Evite decolar com aceleração máxima, a vela fica em uma posição mais atrasada em relação ao paramotor, um excesso de comando durante a decolagem pode ocorrer um estol, ocasionalmente um acidente.
Evite riscos desnecessários e sempre voe com uma reserva de velocidade.
É possível que você sinta após a decolagem uma certa tendência de giro, dependendo da força do motor. Isso é normal e faz parte da mecânica do voo motorizado. Você pode usar o trimmer para compensar o giro. Abra um pouco o trimmer direito para corrigir um giro para a direita ou em caso contrário abra um pouco o trimmer da esquerda para corrigir o giro para a esquerda.

Desempenho
O ***FLEXUS*** em voo normal tem seu melhor rendimento com os freios todos liberados, aplicando 50 cm de freio a vela entra na velocidade mínima chegando perto do ponto de estol. Para aumentar a velocidade durante o voo use a barra do acelerador e o trimmer.

Atenção
Evite usar a manopla do acelerador de forma muito agressiva durante o voo. Isso pode causar um movimento pendular muito forte! Caso isso aconteça use de forma bem dosada os freios e diminua a aceleração do motor.

Curvas

O ***FLEXUS*** tem seus comandos muito precisos, reagindo fácil e instantaneamente aos comandos de curvas. Através do deslocamento do peso nos tirantes, executam-se curvas planas com perda mínima de altura.

Uma técnica combinada de deslocamento de peso e acionamento adequado do freio é o meio mais eficiente de se executar curvas em qualquer situação, sendo que o raio da curva é determinado pelo freio acionado.

Acionando-se levemente o freio do lado externo nas curvas, bem como aplicando o máximo deslocamento de peso no tirante, aumenta-se a eficiência e também a resistência ao colapso em turbulências (borda de térmicas) do lado externo.

Caso seja necessário fazer curvas com o ***FLEXUS*** em pouco espaço, recomenda-se soltar o freio do lado externo da curva e puxar mais o freio do lado interno.

Atenção

Puxando um freio muito forte ou um excesso de comando somente de um lado existe o perigo de se provocar uma negativa!

Voo Acelerado

Recomenda-se utilizar o acelerador ao voar contra o vento ou em zonas de correntes descendentes. Pelo fato de diminuir o ângulo de ataque, o velame pode entrar em colapso mais facilmente do que na posição normal. O piloto deve lembrar que quanto maior for a velocidade, mais dinâmica será a reação a um colapso.

Voo em turbulências

Em situações de voo turbulento, não voe a asa de paramotor completamente acelerado. A asa de paramotor é muito mais sensível a colapsos. Colapsos em voo acelerado podem ser muito dinâmicos.

Atenção

O ***FLEXUS*** requer uma pilotagem ativa em turbulência! Com isto pode-se evitar colapsos e deformações da vela.

Voo ativo

Para um melhor desempenho seu durante o voo é importante que você esteja sempre atento ao que sua vela esta lhe transmitindo, os elementos chaves do voo ativo são os avanços e o controle de pressão.

Quando a vela se lança na frente de você, use os freios dosadamente para que retorne para cima, já a vela indo para traz você deve liberar.

Voar com um pouco de freio aplicado (+ - 20 cm) faz com que a vela voe um pouco para traz, em circunstâncias de turbulência a pressão interna da asa de paramotor pode mudar e você sentir isto através dos freios, a ideia é manter uma pressão constante, caso você sinta um perda de pressão levante rapidamente as mãos para a posição original.

Evite voar muito freado, pois excesso de comando pode fazer a vela parar de voar, considere sempre sua velocidade aerodinâmica, seus movimentos podem ser simétricos ou assimétricos podendo aplicar ambos os freios ou somente um.

Estes ajustes manterão o voo mais controlado e com certeza podem reduzir as possibilidades de um colapso.

Sugerimos que você faça treinos de solo, as simulações de avanços, perdas de pressão podem muitos bem ser simulados no solo.

Atenção

Nenhum piloto e nenhuma asa de paramotor estão imunes aos colapsos entretanto o voo ativo diminuirá tendências aos colapsos. Quando os voos são turbulentos seja mais ativo e evite os grandes avanços se antecipando nos comandos. Sempre esteja ciente de sua altura e nunca entre num excesso de comandos. Nos aconselhamos a você sempre manter pressão nos seus freios e evitar voar em condições de turbulência extrema.

Pouso com o paramotor

É muito fácil pousar com o ***FLEXUS***. Antes de pousar desligue o motor. A perna final de aproximação deve ser feita em linha reta contra o vento. Durante este planeio final a asa de paramotor deve ser desacelerado lentamente e, aproximadamente 1m do solo, o piloto deve estolar o velame, de acordo com as condições.
Com vento forte contrário o piloto deve frear muito levemente ou eventualmente nem frear, devendo utilizar os tirantes 'D' para desinflar e 'matar' o velame após o pouso. Acionar os freios num pouso com vento forte pode deixar a vela totalmente exposta ao vento, com consequente arrastamento do piloto para trás.
A aproximação final deve ser feita sempre em linha reta. Curvas fortes ou alternadas podem produzir um perigoso movimento pendular perto do solo.

Atenção

Nós recomendamos e aconselhamos não pousar com o paramotor ligado, mas sempre desligado.

Pouso com o trike

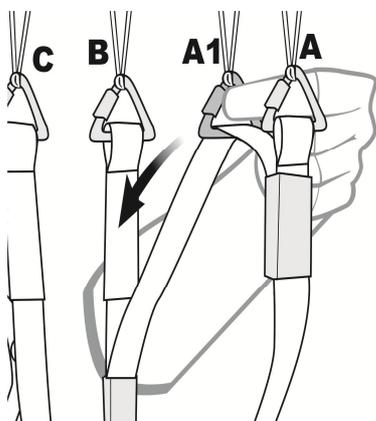
A princípio valem as mesmas dicas mencionadas antes. Mas pousando com o trike não desligue o motor, deixe o motor na marcha lenta. Pouco antes de tocar o solo use bem a manopla do acelerador dosadamente para amortecer o pouso. Após o pouso com trike, desligar o motor para evitar que o parapente caia na hélice.

Atenção

Vale de forma geral: Para a decolagem e o pouso com um trike você precisa uma pista de pouso maior.

FLEXUS - Manobras para descida rápida

Atenção

- **Todas as manobras de descida rápida apenas podem ser realisadas com o motor desligado ou em baixa rotação.**
- Todas as manobras para descida rápida devem ser praticadas em condições de ar calmo e com altura suficiente, de modo que possam ser empregadas quando necessárias em condições extremas de voo.
- Full Stalls e negativas devem ser evitadas pois, independente da asa de paramotor, recuperações e saídas incorretas podem trazer consequências desastrosas.
- A melhor técnica é voar de modo correto e seguro. Assim você nunca precisará descer rapidamente!

Orelhas

Puxando-se simultaneamente o tirante 'A1' externo, em cerca de 18 cm, obtém-se o fechamento das pontas do velame. O velame permanece totalmente dirigível através do acionamento de freios unilaterais ou do deslocamento do peso do piloto para os tirantes, voando com uma grande taxa de queda (até aproximadamente 5m/s).
Para recuperar, o piloto deve soltar as linhas do tirante 'A1' externo. Normalmente o velame reabre sozinho, mas o piloto também pode ajudar dando uma "bombada" longa e rápida um lado apenas de cada vez.

Atenção

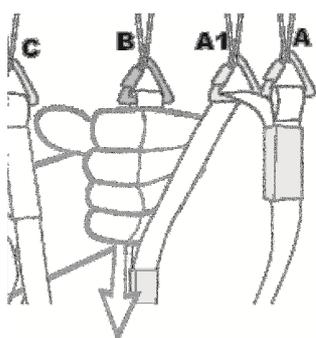
A ***SOL*** não recomenda a combinação de orelhas com espiral pois pode exceder a carga projetada.

Espiral

Espirais possuem uma alta taxa de queda. Entretanto as grandes acelerações (G) impossibilitam sustentar a espiral por um período mais prolongado. A força de um espiral pode fazer com que o piloto desmaie e que o mesmo perca a pilotagem, podendo cair até o chão. Além de provocar grandes forças atuantes no piloto e no equipamento. O piloto nunca deve executar esta manobra em turbulências ou com ângulos laterais muito grandes. Caso haja ventos fortes, o piloto deve ficar ciente que haverá uma derivação durante a manobra.
Quando o piloto aciona um freio somente, lento e progressivamente, o ***FLEXUS*** inclina-se lateralmente num ângulo bem acentuado e entra numa curva rápida e bastante inclinada, que pode ser levada a uma espiral positiva.

Durante a espiral o raio do giro pode ser controlado pela maior ou menor força aplicada ao freio do lado interno. Para sair, o piloto deve soltar o freio lentamente e deslocar suavemente seu peso do lado externo da curva.
A saída brusca da manobra pode ocasionar um avanço exagerado da vela, resultando em um colapso. Por isso, na saída da última curva deve-se acionar novamente e suavemente o freio do lado interior da curva.
Caso o velame tome uma fechada durante este processo, deve-se descomandar a espiral, pois também há uma redução da área vélica.

Atenção

- Jamais combine orelhas com espiral. A redução da área vélica com o aumento da 'Força G', pelo efeito centrífugo, podem ocasionar rompimento de linhas, costura ou do velame.
- A saída de uma espiral com grande aceleração deve ser lenta e progressiva.
- Esta manobra requer grande altura (no mínimo 600 metros acima do solo) para que seja efetuada com segurança, pois tem uma taxa de queda muito alta e existe a possibilidade do piloto perder a noção de altura. Nunca faça sem a devida experiência.

B-Estol

Para induzir um B-Estol o piloto deve puxar os tirantes 'B' simultaneamente, entre 15 e 20 cm. Haverá um descolamento do fluxo de ar no extradorso e o velame entrará numa parachutagem.
Soltando rapidamente os tirantes 'B' o fluxo de ar recola no extradorso e o velame passa a voar, retornando à posição normal de voo. Caso o velame não recupere o voo normal, veja a seção parachutagem (Página 27). O movimento de retorno faz com que a vela tenha um avanço frontal pequeno. Nós recomendamos não frear o parapente justamente para evitar a parachutagem. As cargas que se aplicam nas linhas B durante esta manobra não são boas para seu parapente. Faça isso somente em situações de emergência. Caso os tirantes 'B' sejam puxados muito rápidos ou muito profundamente, poderá ocorrer um cravete (ferradura) para frente. Para recuperar o voo normal, o piloto deve aplicar os freios suavemente.

FLEXUS - Manobras extremas e incidentes

Atenção

- **Durante todas as manobras extremas ou incidentes desligue o motor ou mantenha em baixa rotação e sem o uso do acelerador.**
- Manobras extremas devem ser executadas sob a supervisão de um instrutor qualificado, somente em cursos de segurança, com toda a infraestrutura e sobre água!
- As manobras devem ser efetuadas com o trimmer fechado.

Correção de giro

É possível que você sinta uma certa tendência de giro, dependendo da força do motor. Isso é normal e faz parte da mecânica do voo motorizado. Você pode usar o trimmer para compensar o giro. Abre um pouco o trimmer direito para corrigir um giro para a esquerda ou em caso contrário abre um pouco o trimmer da esquerda para corrigir o giro para a direita.

Fechamento Assimétrico Lateral (Fechada)

Assim como qualquer outro velame, um ângulo de ataque negativo irá provocar um fechamento. Para manter a direção com um fechamento assimétrico lateral, o lado aberto deve ser freado.

No caso de um fechamento de grandes proporções, a quantidade de freio deve ser muito bem dosada, de modo a evitar o descolamento do fluxo de ar **(Stall)** na parte aberta do velame.

Para facilitar a reinflagem do velame em colapso, a ação acima deve ser seguida ao mesmo tempo por uma bombeada longa e lenta (2 segundos) no batoque do lado fechado. A ação do peso do corpo no tirante contrário ao lado fechado também ajuda a reinflagem e aumenta a segurança, fazendo com que você não precise usar muito o freio, distanciando assim o ponto de Stall.

Caso o piloto não compense com o freio, o ***FLEXUS***, na maioria das vezes, infla por si próprio em grandes colapsos assimétricos.

O ***FLEXUS*** pode girar até uma volta e caso o velame não reabrir por si próprio, sem ação dos comandos e corpo do piloto, a asa de paramotor entrará numa espiral (positiva). Para cessar esta espiral o piloto deve frear levemente o lado externo e deslocar seu peso do mesmo lado, até que o velame inicie a sua estabilização. Exatamente nesta fase do movimento pendular do piloto sob o velame é importante dosar a força exercida no freio e muitas vezes pode se tornar necessário diminuir a força aplicada. Estando novamente em voo reto, o lado fechado pode ser reinflado através da bombada.

Atenção

Se a espiral não for terminada ativamente pelo piloto, a mesma continuará até o chão!

Gravata

Se ocorrer um engravatamento das linhas em torno do velame durante o voo, o piloto deve tomar as seguintes providências:

- Tentar manter o voo reto: Deslocar o peso do corpo para o lado aberto da asa de paramotor e auxiliar com uma ação suave dos freios no lado aberto.
- Para a reabertura: Puxar a linha do estabilizador do lado fechado (primeira linha do tirante 'B' de cor diferenciada) até desarmar o emaranhamento das linhas.
- Se o engravatamento for grande e não for possível manter um voo estável (espiral) e se esteja com altura suficiente (>400 m), existe a possibilidade de resolver a situação executando um Full Stall. Se esta última manobra não resolver ou a altura não for suficiente, o piloto deve considerar a possibilidade de acionar o comando do paraquedas de emergência (reserva).

Atenção

- Gravatas acontecem normalmente na má preparação do equipamento na decolagem, colapsos em acrobacias ou fechamentos assimétricos laterais.
- Desligue o motor ou deixe em baixa rotação.

Fechamento Simétrico Frontal / Frontstall

Puxa-se fortemente os tirantes 'A' e 'A1' até obter uma fechada completa de todo o comprimento do bordo de ataque da vela e soltar os tirantes rapidamente depois do fechamento. O piloto não deve segurar os tirantes após a fechada, deve-se prestar atenção se a altura é suficiente.

O ***FLEXUS***, na maioria das vezes, se recupera sozinho na fechada simétrica frontal. Em condição de voo turbulento, pode acontecer uma cabeçada, que deve ser controlada por uma ação precisa no comando dos freios.

Atenção

- Desligue o motor ou deixe em baixa rotação.

Parachutagem

O ***FLEXUS*** não tem a tendência de entrar em parachutagem e recupera por si próprio a parachutagem intencional provocada por comando dos freios.

Caso ocorra uma parachutagem ao sair muito lentamente de um B-Stall, basta puxar um pouco para baixo os tirantes 'A' ou o acelerador, reduzindo o ângulo de ataque e ativando novamente o fluxo de ar ao velame.

Atenção

- Desligue o motor ou deixe em baixa rotação.

Full Stall

Para induzir um Full Stall, o piloto deve puxar ambos os freios simetricamente até o final, e segurá-los nesta posição, com toda a força. Nesta situação o ***FLEXUS*** voa, na maioria das vezes de ré, formando um cravete (como uma ferradura) para frente. O velame deve ser estabilizado antes de ser iniciado o procedimento para reentrada em voo normal. Uma retomada no início do processo de estol, quando a asa de paramotor recua bruscamente, pode provocar um avanço enorme do velame.

Para recuperar um Full Stall ambos os freios devem ser liberados simultaneamente e simetricamente, com velocidade moderada (> = 1 segundo). O ***FLEXUS*** irá avançar moderadamente ao entrar em voo normal.

Uma recuperação assimétrica (soltar um freio antes do outro) de um Full Stall é usada por pilotos de teste, para simular um paramotor sendo expelido de uma térmica e não deve ser praticado por pilotos!

Atenção

- Desligue o motor ou deixe em baixa rotação.

Curvas em Negativa

Para induzir uma espiral negativa em velocidade normal ou a partir da velocidade mínima, o piloto puxa forte e rapidamente um freio até o final. Durante a negativa, o velame gira relativamente rápido em torno de seu centro, tendo o seu lado interno voando para trás.

Ao entrar numa negativa não intencional o piloto deve recuperar o voo assim que perceber a situação, soltando um pouco o freio puxado para o velame acelerar e voltar a voar estável, sem perder muita altura.

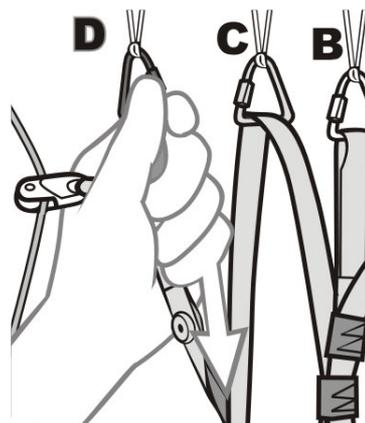
Ao manter propositalmente uma negativa prolongada, o ***FLEXUS*** acelera assimetricamente para frente. Uma fechada frontal assimétrica pode ser bastante impulsiva!

Para recuperação de uma espiral negativa intencional, o piloto deve soltar o freio puxado e prestar atenção numa forte aceleração do velame.

Atenção

- Desligue o motor ou deixe em baixa rotação.

Pilotagem de Emergência

No caso de impossibilidade de comando pelos freios, o piloto pode utilizar-se dos tirantes 'D' e deslocamento do corpo para pilotar o velame.
Prestar atenção no comprimento do comando, que vai ser mais curto que o comprimento do freio.

Atenção

- Desligue o motor ou deixe em baixa rotação.

Wingover

Para realizar um Wingover o piloto deve realizar curvas alternadas, induzindo grandes pêndulos laterais. Uma possível fechada pode ser dinâmica.

Atenção

Uma curva com inclinação lateral maior que 60º é considerada acrobacia.

FLEXUS - Conservação, manutenção e reparos

Atenção

Uma boa manutenção prolongará a vida do seu FLEXUS por vários anos.

Armazenagem

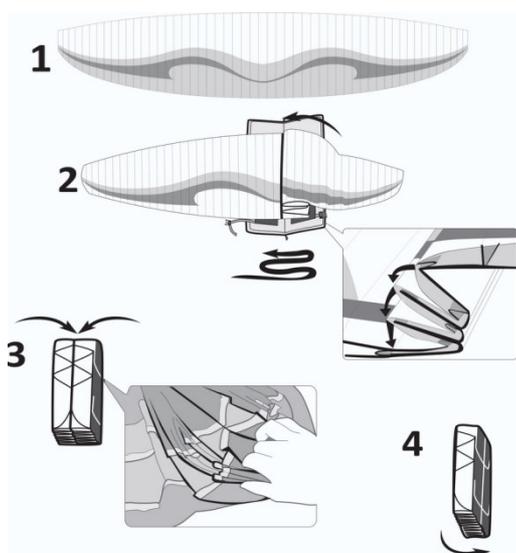
Deve-se guardar a asa de paramotor seco, em lugar seco, protegido da luz (UV) e longe de produtos químicos.

Mochila

Sua mochila foi desenhada para ser confortável e prática, seu formato faz com que sua bagagem fique bem distribuída, ombreiras e costas são acolchoadas para um melhor conforto nas caminhadas.
Para facilitar o manuseio de pequenos volumes a parte superior contém dois bolsos de tamanhos diferentes.

Dobragem

Seguindo corretamente cada passo você estará ajudando a preservar a vida útil do seu equipamento:

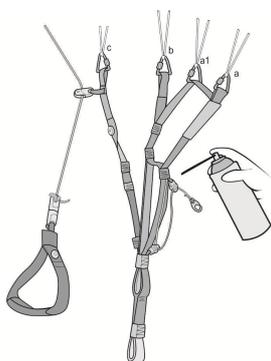
- Abra completamente sua vela no chão.
- Coloque todas as linhas espalhadas pelo intradorso.
- Os tirantes devem ficar no centro, próximo ao bordo de fuga.
- Recomendamos a dobragem do método "Acordeom". Com isto se permite que os reforços do perfil não sejam amassados e/ou dobrados. Desta forma a asa de paramotor manterá por mais tempo as características de decolagem e voo.
- Deixe as dobras com aproximadamente 50 cm.
- Elimine todo o ar passando a mão do bordo de fuga ao bordo de ataque.
- Deixe o volume um pouco menor que o saco de proteção.
- Evite fazer dobras no tecido no mesmo lugar.

Passos:

1. Abrir a vela sobre toda a envergadura.
2. Dobre conforme o método "Acordeom" de dobragem, como indicado no desenho.
3. Posicionar cada reforço de perfil sobre a célula correspondente.
4. Juntar as duas partes e enrolar a vela sem comprimir fortemente.

Limpeza

A limpeza deverá ser feita somente em caso de absoluta necessidade, recomendando-se a utilização somente de água e esponja (macia e não áspera) ou pano. Não se deve utilizar nenhum produto químico, sob pena de danificar permanentemente o tecido.

Manutenção e revisão

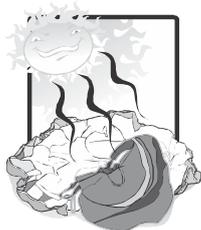
A asa de paramotor deve obrigatoriamente seguir o calendário de revisões. A primeira revisão obrigatória deve ser feita ao completar 1 ano ou 100 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Após a primeira revisão obrigatória, respeitando o plano de manutenção preventiva da SOL, a asa de paramotor deve retornar para revisão a cada 6 meses ou a cada 50 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Pode ocorrer que na revisão seja definido um período mais curto para a próxima revisão. Sem as revisões obrigatórias a asa de paramotor perde a sua homologação e a garantia.

Roldanas

É importante que as roldanas estejam sempre lubrificadas, pois caso elas não funcionem corretamente, poderão desgastar a corda do acelerador ou mesmo o eixo.

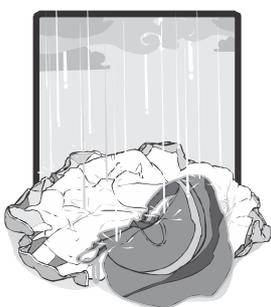
Aplique parafina ou "spray" lubrificante, para evitar manchas ou desgaste do tecido. Leia com atenção as especificações sobre o produto que será usado. O uso de forma inadequada pode manchar ou desgastar o tecido. Não passe sobre as costuras.

Atenção

Ao adquirir o lubrificante fique atento que este produto não agrida as propriedades do material, isso pode afetar a resistência dos tecidos e linhas.

Recomendações para uma vida longa

O tecido do ***FLEXUS*** é composto principalmente por Nylon que, como qualquer outro material sintético, sofre influência da radiação ultravioleta (UV), decompondo-se, perdendo sua resistência mecânica e aumentando sua porosidade. Por isto deve-se evitar a exposição da asa de paramotor desnecessariamente à luz solar, que possui um elevado valor de radiação UV, especialmente em grandes altitudes. Recomenda-se deixar a asa de paramotor guardado e bem protegido quando fora de uso.

As linhas inferiores do ***FLEXUS*** são compostas por Technora, com um manto protetor de Poliéster. Deve-se evitar uma sobrecarga individual das linhas acima dos esforços normais em voo, pois uma deformação excessiva é irreversível, tornando-se permanente. Do mesmo modo, deve-se evitar absolutamente a dobra ou vinco nas linhas, principalmente das principais.

Deve-se abrir o velame sempre num lugar limpo, pois sujeira pode penetrar nas fibras, encurtando as linhas ou estragando o tecido. Também não se deve deixar as linhas enroscar em obstáculos ao inflar para decolagem, pois poderá ocorrer uma deformação excessiva das mesmas. Nunca se deve pisar sobre as linhas e a vela, sobretudo em chão duro.
Não se deve permitir a entrada de areia, pedras ou neve nas células do velame, pois o peso no bordo de fuga freia o velame, podendo até ocorrer um estol. Além disso, cantos vivos podem cortar o tecido.
Nas decolagens ou pousos com vento forte, um velame descontrolado pode bater contra o solo com grande velocidade e o choque pode fissurar o tecido.
Em caso de emaranhamento as linhas de freio podem esfolar ou uma linha principal pode vir a ser cortada por uma linha de freio, rompendo devido a fricção.
Durante o pouso, deve-se evitar que o bordo de ataque caia de frente para o chão, já que isto pode danificar os materiais que compõem a frente da asa de paramotor ou romper as costuras.

A manipulação do parapente nas decolagens com muito vento, em terra (chão/barro), e decolagens em umidade, aceleram o envelhecimento do seu equipamento. Após pousar na água ou arborizar, deve-se checar e testar as linhas.
No caso de contato com água salgada, a asa de paramotor deve ser enxaguado com água doce. Água salgada pode diminuir a resistência das linhas, mesmo se enxaguadas com água doce. Nunca secar diretamente ao sol, sempre devemos fazer a secagem à sombra. Depois da secagem, o equipamento deve ser enviado a uma oficina autorizada ou ao fabricante para uma revisão.
Um plano de linhas encontra-se em anexo ou pode ser solicitado ao fabricante ou distribuidor.
Recomenda-se não dobrar o velame sempre na mesma posição simétrica em relação ao centro, pois estando sempre para o lado de fora, poderá haver fadiga da célula central.

Atenção

Seu ***FLEXUS*** foi projetado e testado para ter o melhor desempenho com segurança. Toda modificação feita no seu parapente poderá anular a homologação. Por estas razões recomendamos que você não altere nada do seu parapente.

Reparos

Faça sempre uma revisão após um incidente ou caso a vela fique guardada por um longo tempo. Pequenos reparos podem ser feitos, mas reparos maiores devem ser efetuados somente pelo fabricante, distribuidor ou pessoa autorizada.
Caso um conserto seja necessário procuro uma oficina autorizada que tem o material e as ferramentas necessárias, para que o uso do seu equipamento seja preservado.
A cada peça somente pode ser substituída por peças originais. Caso outros materiais e peças foram usadas a asa de paramotor perde a garantia.

Rasgos

Juntamente com seu kit você esta recebendo adesivos para reparos. Pequenos rasgos ate 10 cm afastados dos pontos de linhas, podem ser efetuados por você, acima disso aconselhamos que a manutenção seja feita pelo fabricante ou oficina credenciada.

- Limpe o local aonde será aplicado o adesivo com pano úmido.
- Deve haver no mínimo 2,5 cm a mais de bordas do adesivo do que o rasgo.
- Arredonde os cantos para evitar depois de colado que se descole.
- Aplique em ambos os lados do rasgo.

Linhas rompidas

Juntamente com seu kit você esta recebendo uma linha de espessura 1.1 mm para efetuar um pequeno reparo, na troca deste aconselhamos que a ponta não costurada seja costurada após a aferição da medida, não de nó pois este pode diminuir em até 80% a resistência da linha.

Lacres

Juntamente com seu kit você esta recebendo lacres para os mosquetinhos, não deixe seu tirante sem estes pois eles evitam o movimento da porca, impossibilitando sua abertura.

Manutenção e limpeza do paramotor

Por favor leia atentamente o respectivo manual do fabricante do seu motor, nele constam informações referente a correta montagem e manuseio do paramotor ou do trike.

Atenção

Lubrificantes e gasolina afetam a estrutura dos componentes da asa de paramotor.

FLEXUS - Natureza, meio-ambiente e reciclagem

Por favor cuide da natureza e do meio-ambiente durante as atividades de voo.No caso da sua asa de paramotor não ser mais funcional, lembre-se que ele é lixo especial. Por favor, mande-o para um vendedor SOL ou para sua escola de voo, eles vão reciclar o material do parapente de forma adequada.

FLEXUS - Garantia

Toda asa de paramotor ***SOL*** inclui uma Garantia de 1 ano ou 100 horas de voo, valendo o que for alcançado primeiro. Por esta garantia entenda-se a reparação ou substituição gratuita, a critério do fabricante, de materiais por outros em perfeitas condições de uso.

Termos da garantia

1º Esta garantia diz respeito aos materiais e erros de fabricação do parapente, devidamente observadas as condições pré-definidas. (Vide condições de garantia)
2º Esta garantia cobre toda a asa de paramotor ***SOL*** para uso de lazer, não incluindo equipamentos de uso profissional (escola, competições, acro, etc.).

Condições da garantia

1) Um formulário deve ser preenchido corretamente em 3 vias, devendo a via da Fábrica ser enviada à ***SOL Paragliders*** até 30 dias após a compra, ficando outra com o Vendedor e a última com o Proprietário.
2) Deve ser mantido um registro de cada voo, informando data, local e tempo de duração.
3) O equipamento deverá ser operado e mantido conforme instruções contidas no Manual do Equipamento. As instruções de armazenamento, dobragem, limpeza e outros cuidados devem ser devidamente respeitadas.
4) Manutenções e revisões podem ser executadas somente pelo fabricante ou oficina autorizada e devem ser devidamente documentadas.
5) A asa de paramotor deve obrigatoriamente seguir o calendário de revisões. A primeira revisão obrigatória deve ser feita ao completar 1 ano ou 100 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Após a primeira revisão obrigatória, respeitando o plano de manutenção preventiva da SOL, a asa de paramotor deve retornar para revisão a cada 6 meses ou a cada 50 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Pode ocorrer que na revisão seja definido um período mais curto para a próxima revisão. Sem as revisões obrigatórias a asa de paramotor perde a sua homologação e a garantia.
6) Para pleitear a troca ou a reparação do equipamento, que deverá ser decidida e efetuada somente pela ***SOL Paragliders***.
7) Todas as despesas de envio para Fábrica e retorno do equipamento correm por conta do proprietário.
8) O proprietário deverá enviar à empresa o equipamento junto com:
   a) a cópia de todas as revisões realizadas e registro de voos.
   b) via original do proprietário do cadastro de garantia.

Esta garantia não cobre

- Alteração das cores originais de tecidos, linhas e tirantes.
- Danos causados por meios químicos, areia, atrito, produtos de limpeza ou água salgada.
- Danos causados por erro de operação, incidentes, acidentes ou situações de emergência.
- Danos causados por operação imprópria da asa de paramotor.
- Asa de paramotor que tenham sofrido qualquer alteração de seu projeto original sem a devida autorização oficial da ***SOL Paragliders***.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou instalação imprópria do produto.
- Defeitos e danos decorrentes da utilização de componentes não compatíveis com o produto.
- Uso de embalagem inadequada no envio do produto para reparo.
- Apresentação do produto sem a etiqueta de identificação com o número de série.
- Operação fora das especificações publicadas no manual do proprietário.

FLEXUS - Dicas importantes para um voo de asa de paramotor

1. Nunca abra a vela com o vento em direção ao motor.
2. Controle, controle e controle mais de uma vez o sistema de combustível se há vazamentos ou danos.
3. Há gasolina suficiente para alcançar o seu percurso pretendido? Melhor ter mais do que insuficiente.
4. Assegure-se que não há peças soltas que possam soltar do motor durante o voo.
5. Caso descubra um problema, resolva antes do voo, independente o quão minúsculo seja.
6. Não esqueça o seu capacete.
7. Nunca esqueça de fazer uma checagem de decolagem completa!
8. Não sobrevoe zonas de perigo, que em caso de falha do motor o piloto estará em risco: grandes áreas de água, entre árvores ou linhas de tensão, etc.
9. Outros pilotos com paramotor geram turbulências, evite voar logo atrás destes, especialmente com pouca altura de voo.
10. Evite pilotar na área de turbulência que o seu próprio paramotor pode ocasionar.
11. Nunca solte os comandos voando em alturas abaixo de 100m.
12. Nunca confie no motor: ele pode falhar a qualquer momento. Sempre voe como se ele pudesse falhar a qualquer momento. Com outras palavras voe a vela - não a máquina.
13. Sempre preste atenção aos barulhos do motor. Assim que ouvir algo diferente, pouse e faça uma checagem.
14. Voe correspondendo com a sua capacidade e não tenha autoconfiança demais.
15. Lembre-se: nem todos gostam do barulho do seu motor.
16. Evite sobrevoar rebanhos de animais.
17. Faça o aquecimento de seu motor antes de conectar ao velame.
18. Use luvas para sua segurança.
19. Voe com óculos para evitar ciscos ou insetos nos olhos.
20. Confira os parafusos da hélice.

Palavras finais

Segurança é o lema de nosso esporte. Para voar seguro os pilotos devem treinar, estudar, praticar e estar alerta aos perigos que nos rodam.

Para atingirmos um nível de segurança devemos voar regularmente, não ultrapassando nossos limites, e evitando a exposição aos perigos desnecessários. Voar é um aprendizado lento que leva anos, não coloque pressão sobre você mesmo. Se as condições não estiverem boas, guarde seu equipamento.

Não superestime suas habilidades, seja honesto com você mesmo. Todos os anos vemos muitos acidentes e a maioria deles poderia ter sido evitada com pequenos gestos.

Fazemos parte da sociedade em que vivemos: amigos, familiares e até pessoas que não conhecemos se preocupam conosco, nossa obrigação com esta sociedade é nos mantermos saudáveis e que a cada pouso estejamos um pouco mais felizes. Voamos para nos sentirmos mais vivos.

Desejamos bons e seguros voos com o seu ***FLEXUS***.

SOL Paragliding Team

FLEXUS - Revisão

Proprietário:
Endereço:
Telefone:
Data:

Celulas			
Reforços			
Extradorso			
Intradorso			
Borda de ataque			
Nylon Battens			
Linhas A-Galeria			
Linhas B-Galeria			
Linhas C-Galeria			
Linhas A-Centro			
Linhas B-Centro			
Linhas C-Centro			
Linhas A-Principais			
Linhas B- Principais			
Linhas C-S Principais			
Linhas do stabilisator			
Linhas de freio			
Ripas			
Aberturas			
Mosquetinhos			
Batoques			
Tirantes			
Porosidade			

Observações:

FLEXUS - Acessórios

Conheça nossos acessórios para paramotor:

Mochila Parapente 2 em 1

Capa Fina para
Proteção Paramotor

Container Paraquedas RS 2 Alças

Container Frontal
Instrumento/Reserva Paramotor

Capa para Proteção de Helice (par)

Separador de Duplo
Paramotor 35 CM ou 45CM (par)

Capa para Proteção de Helice Duas Partes

Fita para Fixar
com Trimmer (par)

Pasta para Ferramentas

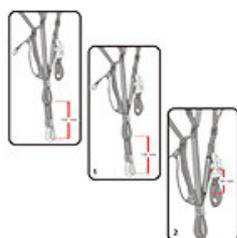
Capa para Proteção da
Grade de Paramotor

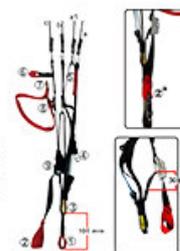
Capa de Proteção de Helice Inteira

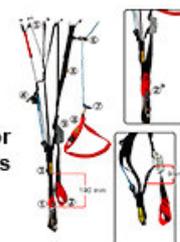
Capa de Proteção e
Viagem Paramotor

Acionador para Container Frontal
Reserva/Instrumento Paramotor

solparagliders.com.br

Conheça nossos acessórios para paramotor:

Tirante 2 Estágios
Ellus 3 Paramotor

Tirante 2 Estágios
Ellus 4/Ellus 5/Synergy 5
Atmus one - 3 CM

Container Interno
para Paraquedas - Fralda

Tirante Paramotor
2 Estágios

Mosquetão Sol
Fly 30mm.

Container Frontal
para Instrumentos

Mala de Viagem
Paramotor

Luva Sol
Insulate

Luva Sol
Neo Red

Quick Pack
Express

Saco de Dobragem
Origami

solparagliders.com.br